

Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Mexicali



Metodología de Planeación Táctica (Plan de Desarrollo) del Programa Educativo

Nombre del programa educativo: [Ingeniero Aeroespacial](#)

Responsables de Elaboración:

[M.C. Virginia García Angel](#)
[Dr. Juan De Dios Ocampo Díaz](#)
[Dr. Juan Bernardo Sosa Coeto](#)
[Dr. Alejandro Sebastián Ortiz Pérez](#)
[Dra. Lidia Esther Vargas Osuna](#)
[Dr. Emmanuel Santiago Durazo Romero](#)
[M.C. Omar Alejandro Mata Lucero](#)
[M.C. Jose Manuel Ramírez Zarate](#)

Fecha de Elaboración: [03 – abril - 2018](#)

Contenido

Introducción.....	3
1) Análisis de la Situación Actual	4
Matriz FODA	4
2) Marco Axiológico.....	18
2.1) Valores del Programa Educativo.....	19
3) Estructura del Plan de Desarrollo del Programa Educativo	20
4) Indicadores del Plan de Desarrollo.	37

Introducción

El programa educativo Ingeniero Aeroespacial cuya sede radica en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Baja California, tiene como tarea forjar a los próximos ingenieros. El programa dio inicio en el 2009, por lo que es necesario redefinir las directrices de su conducción. A través de este documento se presenta el plan de desarrollo 2018-2024 del programa educativo. El alcance de este proyecto es a 4 años, por lo que será necesario su continuo monitoreo. El plan de desarrollo del programa incluye en análisis interno y la definición de acciones específicas para fortalecer al programa y disminuir sus debilidades, esto en las tareas de capacidad académica, competitividad, infraestructura y redes de colaboración. Cabe recalcar que este proyecto se toma como referencia el plan de desarrollo de la Facultad de Ingeniería 2018-2021.

Debido a que los principales agentes que reflejaran el impacto social del programa educativo son los egresados, estos tienen que poseer las competencias necesarias para el entorno, por lo cual enfatizamos que: El egresado del programa educativo Ingeniero Aeroespacial, es un profesional responsable, con un enfoque multidisciplinario, comprometido al aprendizaje permanente, especializado en el estudio, diagnóstico, evaluación y gestión de recursos, procesos, componentes y sistemas aeroespaciales, para dar solución a problemas mediante el análisis, diseño, propuesta, desarrollo e implementación de tecnologías de vanguardia que satisfagan necesidades específicas y contribuyan al desarrollo de la industria aeroespacial en el contexto nacional como internacional.

Así mismo para lograr los resultados en los egresados es necesario que tanto el personal docente como el administrativo sean cuenten con las capacidades académicas suficientes para desarrollar actividades y demostrar logros que demuestren su competitividad académica.

1) Análisis de la Situación Actual

Matriz FODA

El objetivo primario del análisis FODA es obtener conclusiones de los aspectos internos sobre la forma en que el objeto estudiado será capaz de afrontar los cambios en el contexto, (oportunidades y amenazas) a partir de sus fortalezas y debilidades internas.

Las Fortalezas y Debilidades son internas de la organización, por lo que es posible actuar directamente sobre ellas.

Las Oportunidades y Amenazas son externas de la organización, y solo se puede tener injerencia sobre ellas modificando los aspectos internos.

1. Capacidad Académica						
Categoría	Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta)	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas)	Acciones para afianzar las Fortalezas	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas (o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)	Acciones para superar las Debilidades
1.1 Profesores de tiempo completo con grado de Doctor.	El 62% (5/8) de los PTC del programa educativo cuenta con grado de doctor.	Los profesores que cuentan con grado de doctor son de las áreas de especialidad del PEIA lo que permite abarcar diferentes proyectos de investigación con empresas del sector aeroespacial y tesis.	Tener el 100% de profesores de tiempo completo con grado de doctor.	7 PTC no cuentan con definitividad. 1 PTC está próximo a jubilación en un lapso de 2 años.	Perdida de contratación por parte de los PTC como resultados de los concursos de oposición y méritos. Reasignación de PTC a otro programa educativo	Promover la obtención de grado para los profesores que se encuentran como candidatos a doctor y tener un plan de trabajo colectivo que permita lograr su definitividad. Evaluar candidatos que cuenten con el perfil óptimo para cubrir la vacante

1. Capacidad Académica

Categoría	Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta)	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas)	Acciones para afianzar las Fortalezas	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas (o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)	Acciones para superar las Debilidades
						en 2 años.
1.2 Profesores Certificados.	<p>Existe un programa de apoyo para la certificación de profesores.</p> <p>Existen 2 PTC que han tomado cursos de especialización en compuestos.</p>	<p>Se tiene un PTC certificado a través el organismo CONOCER.</p> <p>Se tienen identificados cursos de certificación nacionales para los profesores, con los cuales se tendrán 3 PTC y un PA Certificados.</p> <p>Buscar certificaciones internacionales en</p>	<p>Gestionar ante las autoridades los recursos para las certificaciones de los 8 PTC del programa educativo a través de un organismo nacional afín al sector aeroespacial.</p> <p>Buscar la certificación internacional de 2 PTC en el área de diseño y materiales aeroespaciales.</p>	<p>Solo se cuenta con un PTC certificado.</p>	<p>Falta de presupuesto para costear certificaciones nacionales e internacionales.</p> <p>Las certificaciones internacionales requieren de infraestructura disponible por lo que se tendrían que tomar en el extranjero.</p>	<p>Establecer un plan de acción para lograr certificaciones de las áreas de especialidad de los PTC del programa educativo ingeniero aeroespacial a nivel internacional y gestionar fondos.</p>

1. Capacidad Académica

Categoría	Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta)	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas)	Acciones para afianzar las Fortalezas	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas (o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)	Acciones para superar las Debilidades
		las áreas de especialidad del PEIA.				
1.3 Profesores de tiempo completo con perfil PRODEP.	El 75% (6/8) de los PTC cuenta con perfil deseable.	2 PTC cuentan con apoyo como nuevo PTC y próximamente estarán aplicando para obtener el perfil PRODEP.	Apoyar a los PTC restantes para obtener el perfil PRODEP al concluir sus proyectos de investigación.	La productividad académica es uno de los indicadores clave para obtener el perfil PRODEP, por lo cual es necesario impulsarla a por lo menos una publicación por ciclo.	Los PTC requieren tomar cursos de capacitación docente para cumplir con los requisitos del perfil deseable. El retraso en el ejercicio de los recursos de proyectos. El tiempo de respuesta de aceptación en publicaciones es en ocasiones tarda mucho.	Fomentar el trabajo en equipo incluyendo a los NPTC a los proyectos de investigación para obtener productos que aseguren el reconocimiento al perfil deseable.

1. Capacidad Académica

Categoría	Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta)	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas)	Acciones para afianzar las Fortalezas	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas (o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)	Acciones para superar las Debilidades
1.4 Profesores de tiempo completo adscritos al Sistema Nacional de Investigadores.	El 25% (2/8) de los PTC se encuentran dentro del SNI.	2 PTC ya están en condiciones de aplicar en el 2019 a la convocatoria del SNI. Los PTC que están por obtener el doctorado están en condiciones de obtener el nivel candidato.	Realizar un plan de trabajo en conjunto con los PTC candidatos a doctor para que sus productos sean sólidos y puedan aplicar al SNI.	1 PTC no ha participado en la convocatoria del SIN y está próximo a jubilarse.	La alta carga académica y administrativa obstaculiza la obtención de productos de investigación que se requiere para el SNI.	Obtener productos sólidos de los proyectos de investigación para asegurar el SNI nivel candidato de los NPTC obtener el SNI 2 de los candidatos que ya cuentan con el reconocimiento.
1.5 Cuerpos Académicos Consolidados y en Consolidación.	El 75% de los PTC (6/8) pertenecen a un cuerpo académico. El programa educativo Ingeniero Aeroespacial cuenta con dos cuerpos académicos	Ambos cuerpos académicos cuentan con colaboración con el sector aeroespacial de la región. Ambos cuerpos académicos cuentan con apoyo del PRODEP para el	Buscar la promoción de ambos cuerpos académicos para que alcancen los niveles de en consolidación y consolidado en un periodo no mayor a 3 años.	Actualmente los 2 PTC solo se encuentran como colaboradores ya que aún no cuentan con el perfil deseable.	La no obtención del doctorado por parte de los PTC. La no obtención del perfil PRODEP antes de la siguiente convocatoria para alta de nuevos miembros.	Ambos PTC tienen identificado el CA afín a su área y aplicaron a la convocatoria del 2018 para obtener perfil deseable. Incluir los PTC para que trabajen proyectos en desarrollo, para

1. Capacidad Académica

Categoría	Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta)	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas)	Acciones para afianzar las Fortalezas	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas (o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)	Acciones para superar las Debilidades
	reconocidos ante PRODEP.	desarrollo de proyectos.			La no obtención del SIN por parte de algunos PTC.	comprobar colaboraciones para que puedan incluirse sin ningún inconveniente a los cuerpos académicos.

2. Competitividad Académica

Categoría	Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta)	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas)	Acciones para afianzar las Fortalezas	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas (o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)	Acciones para superar las Debilidades
2.1 Programas Educativos acreditados por organismos pertinentes.	El programa educativo se encuentra certificado bajo nivel 1 por el organismo CIEES con una	El diagnóstico de la evaluación CIEES nos marca las áreas de oportunidad para mejorar y obtener la acreditación	Se tiene una estrategia para obtener la acreditación CACEI en el año 2019.	Existen 4 puntos débiles dentro del nuevo marco de referencia CACEI 2018 que deben de ser atendidos antes de ir por la	La nueva acreditación no salga actualizada con la nueva reestructuración.	Reforzar las áreas de oportunidad que marco la autoevaluación de CIEES para obtener la acreditación por

1. Capacidad Académica

Categoría	Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta)	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas)	Acciones para afianzar las Fortalezas	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas (o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)	Acciones para superar las Debilidades
	vigencia de 5 años (2016-2021)	CACEI.		acreditación. A nivel nacional no hay un programa educativo de ingeniería aeroespacial acreditado con el nuevo marco de referencia CACEI.		CACEI. Aprovechar la auditoria interna en mayo de 2018 como evaluación preliminar para obtener la certificación CACEI
2.2 Eficiencia Terminal	Se tiene una eficiencia terminal en base al ingreso del 28% y en base al egreso del 69% lo que coloca al programa educativo por encima de la media nacional.	Todos los PTC del programa educativo son tutores y se cuenta con un manual y un sistema de tutorías. Se cuenta con un sistema que permite la detección de casos críticos.	Mejorar el programa de tutorías y vincularlo con la trayectoria escolar del estudiante.	El índice de retención más alto se tiene en la etapa básica.	No hay manera de darle seguimiento al alumno que se encuentra como caso crítico. Grupos numerosos debido al incremento de alumnos que repiten cursos. No Disponibilidad	Establecer un programa de asesorías que permita un monitoreo de los casos críticos.

1. Capacidad Académica

Categoría	Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta)	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas)	Acciones para afianzar las Fortalezas	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas (o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)	Acciones para superar las Debilidades
					de salones por sobrepoblación de grupos, debido principalmente a repetidores.	
2.3 Matrícula atendida por programas educativos calidad.	El programa educativo es el quinto con mayor demanda dentro de la Facultad de Ingeniería.	El programa educativo acepta 40 alumnos por semestre para su ingreso. Aproximadamente 40% de los docentes hacen uso de la herramienta Blackboard.	Lograr incrementar el ingreso a 50 alumnos. Automatizar el 100% de la impartición de cursos a través del sistema institucional Blackboard.	La disponibilidad de laboratorios principalmente en las asignaturas que requieren equipos de cómputo.	El banco de horas disponible no es suficiente para cubrir la demanda de grupos de las asignaturas obligatorias.	Gestionar ante las autoridades correspondientes la apertura de dos grupos con los laboratorios correspondientes por lo menos de las materias obligatorias y aprovechar los estudios de equivalencias para que los estudiantes puedan tomar asignaturas en otros programas educativos.

1. Capacidad Académica

Categoría	Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta)	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas)	Acciones para afianzar las Fortalezas	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas (o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)	Acciones para superar las Debilidades
2.4 Programas educativos de posgrado afines, adscritos al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad.	El 62% de los PTC (5/8) forman parte del núcleo académico básico del programa de Maestrías y Doctorados en Ciencias e Ingeniería registrado en el PNPC.	Se cuenta con el número de PTC necesarios para abrir el Subcomité de Admisión a Campos del Conocimiento (SACC) de ingeniería aeroespacial. Se tienen dos cuerpos académicos en vías de consolidación.	Presentar ante el MYDCI la apertura del SACC de Aeroespacial (núcleo académico fue omitido).	Baja participación de alumnos del programa educativo Ingeniero Aeroespacial en el programa de posgrado. El número de PTC's con SIN cómo tutores de posgrado es bajo.	Baja eficiencia terminal de los alumnos registrados en los programas de posgrado lo que puede provocar la pérdida del reconocimiento del programa. El número y nivel de investigadores con SIN se reduzca y con ello la clasificación del posgrado.	Apertura del SACC de ingeniería aeroespacial y fomentar la integración de egresados a los estudios de posgrado.

3. Infraestructura.

Categoría	Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta)	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas)	Acciones para afianzar las Fortalezas	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas (o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)	Acciones para superar las Debilidades
3.1 Aulas	Se cuenta con la cantidad suficiente de aulas para atender las horas clase y taller para la matrícula actual del programa educativo ingeniero aeroespacial.	Se tiene capacidad para atender a un máximo de 50 alumnos del programa educativo ingeniero aeroespacial por unidad de aprendizaje.	Promover la cultura de conservación de aulas y equipos multimedia. Incrementar el número de cursos impartidos usando la plataforma institucional Blackboard para una mayor disponibilidad.	Son pocas aulas las que cuentan con equipos multimedia.	No existe suficiente recurso para habilitar todos los salones de equipos multimedia. Bajo control en el acceso a los equipos multimedia puede deteriorar su estado en poco tiempo.	Continuar con la gestión para que el 100% de las aulas cuenten con equipo multimedia. Aplicar a proyectos conacyt para infraestructura.
3.2 Laboratorios.	Se cuenta con un laboratorio para cubrir las necesidades de las áreas de especialidad del programa educativo. Se tiene acceso	Se requiere incrementar la capacidad del laboratorio de aeroespacial para cubrir el crecimiento de matrícula del programa educativo.	Fortalecer los laboratorios de manufactura y materiales avanzados. Incrementar el número de conexiones cableadas a	Solo se cuenta con dos laboratorios de cómputo con capacidad de atender no más de 20 alumnos, aerodinámica con capacidad de atender 8 alumnos y compuestos con	Falta recurso en banco de horas para habilitar más laboratorios y no sobrepase la capacidad de cada laboratorio.	Impulsar prácticas que se realicen en el sector industrial mientras se cubre la necesidad de infraestructura. Implementar el modelado de procesos en

3. Infraestructura.

Categoría	Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta)	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas)	Acciones para afianzar las Fortalezas	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas (o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)	Acciones para superar las Debilidades
	a otros laboratorios para las asignaturas que son compatibles con otros programas educativos sin embargo la disponibilidad es limitada ya que depende de los horarios de los otros programas educativos.	En general la red inalámbrica de internet en los laboratorios es buena.	internet de equipos que se usan para prácticas de laboratorio.	capacidad de 12 alumnos por laboratorio. El número de laboratorios por asignatura es limitado para cubrir la demanda y crecimiento de la matrícula del programa educativo.	Falta de recurso para la instalación de los nuevos equipos. Los consumibles para algunos equipos son muy caros y de difícil adquisición.	sistemas mediante uso de software ANSYS, FLUENT o SU para realizar pruebas no destructivas.
3.3 Equipamiento	Se cuenta con buena vinculación con el sector productivo lo que permite la adquisición de licencias de software especializado y equipos para la elaboración de prácticas de la	Existen 4 proyectos de investigación vigentes para adquisición de equipamiento. Un alto nivel de utilización de los equipos de laboratorio, prácticamente el	Seguir promoviendo los proyectos de investigación con fondos internos y externos para la adquisición de equipos para las áreas de especialización del programa educativo	Se cuenta con poca infraestructura para la instalación de los equipos que se están adquiriendo. Durante la temporada de verano se tiene problemas de refrigeración de espacios de	Existen 15 unidades de aprendizaje en plan de estudio de ingeniero aeroespacial que requiere de software especializado y equipos de cómputo,	Gestionar ante las autoridades correspondientes el recurso necesario para habilitar los laboratorios necesarios para la instalación de los nuevos equipos. Utilizar el recurso

3. Infraestructura.

Categoría	Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta)	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas)	Acciones para afianzar las Fortalezas	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas (o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)	Acciones para superar las Debilidades
	etapa terminal.	90% de todos los equipos tienen uso continuo.	ingeniero aeroespacial.	laboratorio.	actualmente solo se cuentan con 31 equipos distribuidos en dos laboratorios de cómputo para atender la demanda.	de sorteos para adquirir dos computadoras al año y cubrir la necesidad de equipos de cómputo. Planear la adecuación de instalaciones en caso de adquirir nuevos equipos.
3.4 Mantenimiento.	La infraestructura del laboratorio fue construida en el 2013 por lo que solo se han requerido mantenimientos menores. Los equipos se encuentran en buen estado y	Continuar fomentando el cuidado de instalaciones y equipos para mantenerlos funcionales y habilitados.	Establecer un programa de mantenimiento preventivo semestral para el correcto funcionamiento de los equipos.	No existe un programa formal de mantenimiento o de reposición de equipos de cómputo.	Poca disponibilidad de equipos funcionales de cómputo para las prácticas de laboratorio. Los equipos de cómputo están en constante	Gestionar ante las autoridades correspondientes un programa formal de mantenimiento que permita el correcto funcionamiento de los equipos especializados y equipos de

3. Infraestructura.

Categoría	Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta)	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas)	Acciones para afianzar las Fortalezas	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas (o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)	Acciones para superar las Debilidades
	tiene un periodo menor a 6 años por lo que un mantenimiento mayor no ha sido requerido.				cambio y en pocos años algunos equipos serán obsoletos.	cómputo.

4. Redes de Colaboración

Categoría	Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta)	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas)	Acciones para afianzar las Fortalezas	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas (o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)	Acciones para superar las Debilidades
4.1 Nacional	Se cuenta con redes formales de colaboración reconocidas por CONACYT "Red Ecosistema STEM"	Aumentar el número de integrantes que forman parte de la red de colaboración reconocida y	Formalizar las redes de colaboración a través de convenios y proyectos de investigación.	Se cuenta con poca colaboración con las instituciones gubernamentales que se encuentran relacionadas con el sector aeroespacial.	Falta de recurso para la movilidad de los auxiliares de vinculación del programa educativo para formalizar	Establecer un punto de contacto con instituciones gubernamentales nacionales como COMEA y AEM para formalizar

4. Redes de Colaboración

Categoría	Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta)	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas)	Acciones para afianzar las Fortalezas	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas (o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)	Acciones para superar las Debilidades
	<p>Se cuenta con redes no formales de colaboración con universidades como UANL, UACH y UACJ.</p> <p>Se cuenta con amplia vinculación con el sector industrial de la región.</p>	<p>formalizar las redes con universidades nacionales.</p> <p>Realización de proyectos de conacyt en colaboración conjunta y fondos mixtos.</p> <p>Intercambio académico.</p> <p>Movilidad estudiantil.</p>			<p>convenios de colaboración con instituciones gubernamentales.</p>	<p>proyectos de colaboración y realizar visitas periódicas a cada una de las instituciones por lo menos una vez al año.</p> <p>Participar en eventos nacionales como FAM para encontrar nuevas redes de colaboración nacional.</p>
4.2 Extranjero	<p>Se cuentan con contactos del departamento de Ingeniería en Manchester University y Stuttgart</p> <p>Se cuenta con el</p>	<p>Participación en proyectos de investigación en conjunto que permitan productividad académica de calidad.</p>	<p>Formalizar a través de convenios de colaboración con los contactos internacionales con los que se cuentan.</p>	<p>El número de contactos con los que se cuenta en el extranjero es limitado, la colaboración está en vías de desarrollo ya que el 60% de los profesores de</p>	<p>No se cuenta con suficiente presupuesto para realizar las estancias en el extranjero.</p> <p>El tiempo autorizado para</p>	<p>Aumentar el número de contactos a nivel internacional para reforzar las áreas de aerodinámica y propulsión.</p> <p>Establecer un</p>

4. Redes de Colaboración

Categoría	Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta)	Oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas)	Acciones para afianzar las Fortalezas	Debilidades (principales problemas detectados que se deben eliminar o reducir)	Amenazas (o riesgos, son aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos)	Acciones para superar las Debilidades
	apoyo de la organización de SAMPE para el desarrollo de proyectos integradores.			<p>tiempo completo es de reciente contratación.</p> <p>Solo se cuenta con contactos enfocados a las áreas de diseño, materiales y manufactura, falta reforzar las áreas aerodinámica y propulsión.</p>	realizar estancias en el extranjero es muy corta y solamente los PTC con definitividad pueden realizar estancias sabáticas.	plan de trabajo para lograr productos solidos dentro de convenios de colaboración internacional.

2) Marco Axiológico

Mediante el marco axiológico del programa educativo se pretende enmarcar, mediante juicios valorativos (misión, visión y valores), la importancia y relevancia del programa educativo que permitirán el desarrollo del mismo, así como el logro de sus objetivos.

Misión del Programa Educativo

- Promover el estudio y la investigación para el desarrollo de nuevas tecnologías y proporcionar a la comunidad profesionistas altamente capacitados para contribuir al logro de una sociedad más justa y democrática por medio de la formación integral, capacitación y actualización de profesionistas conscientes del medio ambiente en que se desenvuelven y ofertar servicios de ingeniería aeroespacial especializados tanto a la comunidad universitaria como a la industria.

Visión del Programa Educativo

- Ser un programa acreditado con reconocimiento nacional e internacional, donde se desarrollen las actividades, prácticas de alumnos y docentes con calidad, contando con tecnología de punta, con una formación docente de alto nivel que fomente los valores de profesores y estudiantes, propiciando el desarrollo de tecnología propia para trabajar proyectos con sectores productivos y sociales donde los egresados del programa educativo den respuesta a los requerimientos del sector industrial, instituciones de gobierno, sociales, educativos y científicos de nuestra entidad y la nación.

2.1) Valores del Programa Educativo

Respeto
Ética
Responsabilidad
Perseverancia
Empatía
Honradez
Flexibilidad
Tolerancia
Puntualidad
Lealtad
Solidaridad
Tenacidad
Justicia

3) Estructura del Plan de Desarrollo del Programa Educativo

3.1 Estructura organizacional.



3.2 Definición de las funciones del personal descrito en la estructura organizacional.

Responsable de Programa Educativo

Funciones específicas:

1. Elaborar anualmente en coordinación con el Encargado de Planeación y Gestión Organizacional un plan de actividades académicas a realizar, así como coadyuvar en el establecimiento de objetivos para el cumplimiento de estos.
2. Coordinar el diseño, elaboración y reestructuración de los planes de estudio y vigilar el cumplimiento de los mismos.
3. Coordinar la acreditación de los programas de estudio, buscando cumplir con los indicadores de los organismos acreditadores.
4. Coordinar las actividades que conduzcan a la sistematización de los procesos de certificación.
5. Coordinar la elaboración y/o actualización de los programas de unidad de aprendizaje, así como la identificación y análisis de la bibliografía requerida.
6. Recibir y analizar de los responsables de área de conocimiento a su cargo, las modificaciones a los planes de estudio y turnarlas a su jefe inmediato.
7. Promover la investigación, publicaciones y las entrevistas informativas, a través de los medios de difusión para proyectar la imagen académica de la facultad.
8. Promover la formación y desarrollo del personal docente especializado dentro del Programa Educativo a su cargo, en coordinación con su jefe inmediato.
9. Programar, organizar y participar en eventos académicos local, regionales, nacionales e internacionales.
10. Proponer al subdirector los posibles candidatos para participar en cursos o congresos, etc., revisando la temática a exponer.
11. Brindar a los alumnos, pláticas de orientación, conferencias, etc., que tengan como fin canalizar a los alumnos en el Programa Educativo a su cargo.
12. Impartir unidades de aprendizaje de acuerdo con lo que establece el Estatuto del Personal Académico de la Universidad Autónoma de Baja California.
13. Coordinar y brindar las tutorías individuales o grupales a los alumnos con la finalidad de proporcionarles orientación académica
14. Evaluar las propuestas de temas de tesis, cursos y alguna otra modalidad para titulación.

15. Asignar asesores para la elaboración de trabajos recepcionales que tengan el conocimiento en los temas a desarrollar.
16. Proponer ante la Dirección de la Facultad los sinodales para los exámenes profesionales con base al tema presentado.
17. Asignar las fechas de examen profesional en comunicación con la Coordinación de Titulación.
18. Recibir y analizar en conjunto con los Responsables de Área de conocimiento y Encargados de Laboratorio las necesidades materiales y de equipo para la elaboración del presupuesto de su Programa Educativo y turnarlo a su jefe inmediato.
19. Supervisar y llevar el control del correcto ejercicio del presupuesto asignado a su Programa Educativo.
20. Gestionar que se proporcione al personal a su cargo el material y equipo necesario para el correcto y oportuno desempeño de sus labores.
21. Reunir a los Responsables de Área de conocimiento y Encargados de Laboratorio de su Programa Educativo con el fin de organizar y programar las actividades académicas y culturales que se llevarán a cabo, así como presentar la propuesta a su jefe inmediato.
22. Programar la asignación del número de grupos, unidades de aprendizaje, horarios, así como personal docente para la presentación y aprobación del subdirector.
23. Proponer al subdirector los candidatos para Responsables de Área de conocimientos y Encargados de Laboratorio de las carreras, así como el personal docente idóneo para impartir las materias.
24. Participar en las actividades a realizar durante los cursos propedéuticos y período de reinscripciones.
25. Sugerir a su jefe inmediato todos aquellos controles o modificaciones que sean necesarios para la mejor operatividad de los sistemas y procedimientos establecidos.
26. Asistir a las reuniones de trabajo que convoque su jefe inmediato.
27. Establecer una adecuada comunicación entre el personal a su cargo para fomentar el espíritu de colaboración.
28. Asignar y supervisar actividades específicas a los Responsables de Área de conocimiento, Encargados de Laboratorio y personal a su cargo.
29. Solicitar, recibir y revisar informes periódicos de actividades realizadas por el personal a su cargo para evaluar el avance de los programas.
30. Recibir y dar respuesta a la correspondencia que le sea dirigida.

31. Autorizar con su firma toda la documentación que por su naturaleza así lo requiera
32. Realizar todas aquellas actividades que deriven de la naturaleza de su cargo o le sean expresamente encomendadas por su jefe inmediato y le confiera la normativa universitaria aplicable.

Encargado de Etapa Básica

Funciones específicas:

1. Elaborar anualmente en coordinación con su jefe inmediato un programa de actividades académicas a realizar, así como coadyuvar en el establecimiento de objetivos para el cumplimiento de estos.
2. Coordinar el diseño, elaboración y reestructuración de los planes de estudio y vigilar el cumplimiento de estos.
3. Coordinar la elaboración y/o actualización de los programas de unidades de aprendizaje, así como la identificación y análisis de la bibliografía requerida.
4. Recibir y analizar de los responsables de área de conocimiento a su cargo, las modificaciones a los planes de estudio y turnarlas a su jefe inmediato.
5. Revisar y supervisar el material didáctico que se elabore para las diferentes unidades de aprendizaje de su área específica y turnarlas a su jefe inmediato.
6. Promover la formación y desarrollo del personal docente especializado en temas relacionados con la etapa básica, en coordinación con su jefe inmediato.
7. Programar, organizar y participar en eventos académicos local, regionales, nacionales e internacionales.
8. Proponer al subdirector los posibles candidatos para participar en cursos o congresos, etc., revisando la temática a exponer.
9. Supervisar que se evalúe el método de enseñanza del personal docente de la etapa básica, de manera que se confirme alcanzar las competencias establecidas en los contenidos temáticos.
10. Recibir y analizar en conjunto con el personal docente y Encargados de Laboratorio de la etapa básica las necesidades materiales y de equipo para la elaboración del presupuesto.
11. Proponer a los Responsables de Programa Educativo asignación del número de grupos, unidades de aprendizaje, horarios, así como personal docente para la presentación y aprobación del Subdirector.
12. Proponer al Subdirector los candidatos para Responsables de Área de conocimientos y Jefes de Laboratorio de la etapa básica, así como el personal docente idóneo para impartir las unidades de aprendizaje.
13. Participar en las actividades a realizar durante los cursos propedéuticos y período de reinscripciones.
14. Sugerir a su jefe inmediato todos aquellos controles o modificaciones que sean necesarios para la mejor operatividad de los sistemas y procedimientos establecidos.

15. Asistir a las reuniones de trabajo que convoque su jefe inmediato.
16. Establecer una adecuada comunicación entre el personal a su cargo para fomentar el espíritu de colaboración.
17. Asignar y supervisar actividades específicas a los Responsables de Área de conocimiento, Jefes de Laboratorio y personal a su cargo.
18. Solicitar, recibir y revisar informes periódicos de actividades realizadas por el personal a su cargo para evaluar el avance de los programas.
19. Recibir y dar respuesta a la correspondencia que le sea dirigida.
20. Autorizar con su firma toda la documentación que por su naturaleza así lo requiera.
21. Organizar la aplicación de exámenes colegiados.
22. Realizar todas aquellas actividades que deriven de la naturaleza de su cargo o le sean expresamente encomendadas por su jefe inmediato y le confiera la normativa universitaria.

Auxiliar del Sistema de Gestión de Calidad Académica Administrativa

Funciones específicas:

1. Dar seguimiento a la elaboración de la autoevaluación del programa educativo bajo los criterios de los marcos de referencia de los organismos acreditadores con la supervisión del encargado de seguimiento a acreditaciones de la unidad académica.
2. Dar seguimiento en la elaboración de procedimientos documentados, evidencias, formatos e informes técnicos de la organización.
3. Apoyar en la generación de evidencias, formatos e informes técnicos de procedimientos o instrucciones de trabajo al interior de los Programas Educativos.
4. Dar a conocer y promover la implementación dentro de los programas educativos los procedimientos de la estructura académica y administrativa de la Facultad de Ingeniería.
5. Asistir a las reuniones de trabajo que convoque su jefe inmediato.
6. Asistir a los cursos de capacitación cuando le sea indicado por su jefe inmediato.
7. Establecer una adecuada comunicación entre el personal para fomentar el espíritu de cooperación.
8. Asignar y supervisar actividades específicas al personal a su cargo.
9. Solicitar, recibir y revisar informes periódicos de actividades realizadas por el personal a su cargo para evaluar el avance de los indicadores.
10. Presentar periódicamente un informe del avance de los programas y actividades realizadas ante el Director de la Facultad.
11. Recibir y dar contestación a la correspondencia que le sea dirigida.
12. Autorizar con su firma toda la documentación que por su naturaleza así lo requiera.
13. Brindar atención a los alumnos, personal docente y personas que deseen tratar asuntos de su competencia.
14. Realizar todas aquellas actividades que se deriven de la naturaleza de su cargo o le sean encomendadas expresamente por su jefe inmediato.

Auxiliar de Recursos Humanos

Funciones específicas:

1. Evaluar el perfil de la planta académica, del programa educativo de acuerdo con las características y áreas curriculares.
2. Evaluar la suficiencia y competencia de la planta académica de los programas educativos.
3. Evaluar si los profesores de tiempo completo tienen una distribución adecuada de las actividades sustantivas en el contexto del programa educativo.
4. Dar a conocer y promover la implementación de las actividades de Recursos Humanos al interior de los programas educativos.
5. Asistir a las reuniones de trabajo que convoque su jefe inmediato.
6. Asistir a los cursos de capacitación cuando le sea indicado por su jefe inmediato.
7. Establecer una adecuada comunicación entre el personal para fomentar el espíritu de cooperación.
8. Asignar y supervisar actividades específicas al personal a su cargo.
9. Solicitar, recibir y revisar informes periódicos de actividades realizadas por el personal a su cargo para evaluar el avance de los indicadores.
10. Presentar periódicamente un informe del avance de los programas y actividades realizadas ante el Director de la Facultad.
11. Recibir y dar contestación a la correspondencia que le sea dirigida.
12. Autorizar con su firma toda la documentación que por su naturaleza así lo requiera.
13. Brindar atención a los alumnos, personal docente y personas que deseen tratar asuntos de su competencia.
14. Realizar todas aquellas actividades que se deriven de la naturaleza de su cargo o le sean encomendadas expresamente por su jefe inmediato.

Auxiliar del Proceso Integral de Licenciatura

Funciones específicas:

1. Supervisar las actividades realizadas por la Coordinación de Formación Básica, Coordinación de Formación Profesional y Vinculación Universitaria y la Coordinación de Posgrado e Investigación al interior del Programa Educativo de la unidad académica.
2. Promover con el personal adscrito al Programa Educativo las iniciativas de la Coordinación de Formación Básica, Coordinación de Formación Profesional y Vinculación Universitaria y la Coordinación de Posgrado e Investigación de la unidad académica.
3. Comunicar al alumnado y personal académico y administrativo adscrito al Programa Educativo las notificaciones o avisos de la Coordinación de Formación Básica, Coordinación de Formación Profesional y Vinculación Universitaria y la Coordinación de Posgrado e Investigación de la unidad académica.
4. Bajo la supervisión del Responsable del Programa Educativo brindar a la Coordinación de Formación Básica, Coordinación de Formación Profesional y Vinculación Universitaria y la Coordinación de Posgrado e Investigación de la unidad académica la información o documentación que soliciten.
5. Asistir a las reuniones de trabajo que convoque su jefe inmediato.
6. Asistir a los cursos de capacitación cuando le sea indicado por su jefe inmediato.
7. Establecer una adecuada comunicación entre el personal para fomentar el espíritu de cooperación.
8. Asignar y supervisar actividades específicas al personal a su cargo.
9. Solicitar, recibir y revisar informes periódicos de actividades realizadas por el personal a su cargo para evaluar el avance de los indicadores.
10. Presentar periódicamente un informe del avance de los programas y actividades realizadas ante el Director de la Facultad.
11. Recibir y dar contestación a la correspondencia que le sea dirigida.
12. Autorizar con su firma toda la documentación que por su naturaleza así lo requiera.
13. Brindar atención a los alumnos, personal docente y personas que deseen tratar asuntos de su competencia.

14. Realizar todas aquellas actividades que se deriven de la naturaleza de su cargo o le sean encomendadas expresamente por su jefe inmediato

Auxiliar de Servicios Estudiantiles y Gestión Escolar

Funciones específicas:

1. Dar difusión en el programa educativo de las convocatorias de reingreso, acreditación y equivalencia.
2. Apoyar con las propuestas de cursos intersemestrales de su programa educativo.
3. Brindar apoyo al estudiante para recabar las firmas requeridas en las solicitudes de intersemestrales.
4. Brindar apoyo al estudiante para recabar las firmas requeridas en las solicitudes de exámenes.
5. Brindar apoyo en la asignación de docente para exámenes de competencias, regularización y especiales.
6. Resguardar copia de dictámenes de respuesta a solicitudes de examen especial.
7. Resguardar copia de dictámenes de respuesta a solicitudes de prórroga de tiempo.
8. Brindar apoyo en la elaboración de proyectos de acreditación y Equivalencia.
9. Apoyar en agilizar los procesos de actas complementarias, sirviendo como medio de comunicación entre en encargado de control escolar y el docente.
10. Brindar apoyo al área de control escolar, recordando a los docentes la captura de calificaciones en tiempo y forma al finalizar el semestre.
11. Dar difusión en el programa educativo de las convocatorias de intercambio estudiantil, lenguas extranjeras y becas.
12. Dar difusión entre los alumnos del programa educativo de las distintas modalidades de titulación, canalizándolos al área correspondiente.
13. Brindar apoyo al Encargado de tutorías de la FIM, al recabar propagar y manipular toda la información relacionada al proceso de tutorías del programa.
14. Dar difusión y promover la participación de los alumnos en la Semana de Tutorías.
15. Gestionar y promover la impartición de tutorías grupales en el programa educativo.
16. Enviar semestralmente el reporte de tutorías grupales del programa educativo, así como lista de asistencia al Encargado de Tutorías.

17. Asistir a las reuniones de trabajo que convoque su jefe inmediato.
18. Asistir a los cursos de capacitación cuando le sea indicado por su jefe inmediato.
19. Establecer una adecuada comunicación entre el personal para fomentar el espíritu de cooperación.
20. Asignar y supervisar actividades específicas al personal a su cargo.
21. Solicitar, recibir y revisar informes periódicos de actividades realizadas por el personal a su cargo para evaluar el avance de los indicadores.
22. Presentar periódicamente un informe del avance de los programas y actividades realizadas ante el Director de la Facultad.
23. Recibir y dar contestación a la correspondencia que le sea dirigida.
24. Autorizar con su firma toda la documentación que por su naturaleza así lo requiera.
25. Brindar atención a los alumnos, personal docente y personas que deseen tratar asuntos de su competencia.
26. Realizar todas aquellas actividades que se deriven de la naturaleza de su cargo o le sean encomendadas expresamente por su jefe inmediato

Responsable de Laboratorio

Funciones específicas:

1. Programar y coordinar las actividades a realizar en el laboratorio a su cargo en coordinación con su jefe inmediato, así como coadyuvar en el establecimiento de objetivos para el cumplimiento de estos.
2. Participar en el proceso de acreditación de los programas de estudio.
3. Participar en las actividades que conduzcan a la sistematización de los procesos de certificación de los laboratorios a su cargo.
4. Recopilar en conjunto con el Responsable del Programa Educativo los manuales de prácticas y ponerlos disponibles para los alumnos.
5. Coordinar que se preparen los materiales y equipo que se utilizará en las prácticas, previa solicitud del personal docente.
6. Asesorar a los alumnos y personal docente sobre el uso del equipo de laboratorio, así como verificar que se les proporcione el material necesario.
7. Supervisar y mantener control sobre las normas de seguridad durante las prácticas o experimentos que se realicen en el laboratorio.
8. Supervisar la realización de las prácticas programadas.
9. Recibir por parte del personal docente las listas de calificaciones de las prácticas de laboratorio y concentrarlas para su publicación.
10. Impartir unidades de aprendizaje de acuerdo con lo que establece el Estatuto del Personal Académico de la Universidad Autónoma de Baja California.
11. Proporcionar semestralmente a su jefe inmediato la información sobre las necesidades del laboratorio, para la elaboración de los proyectos de presupuestos de la facultad.
12. Coordinarse con su jefe inmediato en el establecimiento de sistemas y procedimientos de organización internos para el mejor desarrollo de sus funciones.
13. Sugerir a su jefe inmediato las medidas de seguridad para los laboratorios.
14. Supervisar que los alumnos repongan el material dañado.

15. Elaborar relación de los alumnos que entregan dañado el material en préstamo, y enviarlo a su jefe inmediato para que la Unidad Académica les notifique que deberán reponerlo.
16. Solicitar al personal docente las necesidades de materiales y equipo que se utilizará durante el desarrollo de las prácticas de laboratorio.
17. Elaborar la relación de necesidades del laboratorio basándose en los catálogos actualizados proporcionados por los proveedores y entregarla a su jefe inmediato.
18. Recibir el material y equipo de nueva adquisición y verificar contra lo solicitado, notificando a su jefe inmediato las diferencias o daños que tenga.
19. Coordinar y efectuar inventarios periódicos para determinar existencias y necesidades de materiales, así como del equipo.
20. Llevar un control sobre el equipo del laboratorio con que se cuenta siendo responsable del mismo.
21. Supervisar que se coloque el material y equipo en las áreas físicas.
22. Vigilar que se mantenga limpio y en buen estado el equipo de laboratorio, reportando cualquier desperfecto a su jefe inmediato.
23. Coordinar las actividades del mantenimiento preventivo y correctivo y la calibración del equipo del laboratorio, reportando cualquier desperfecto a su jefe inmediato.
24. Supervisar que se cumpla con los ordenamientos para la operación y funcionamiento del laboratorio.
25. Deslindar responsabilidades en conjunto con el Responsable de Programa Educativo en el caso de pérdida, daño o destrucción del equipo y/o materiales.
26. Sugerir a su jefe inmediato todos los controles o modificaciones que sean necesarios para la mejor operatividad de los sistemas y procedimientos establecidos.
27. Asistir a las reuniones de trabajo que convoque su jefe inmediato.
28. Presentar periódicamente un informe del avance de los programas y actividades realizadas a su jefe inmediato o al Director de la Unidad Académica cuando lo solicite.
29. Autorizar con su firma todos los documentos que por su naturaleza así lo requiera.
30. Brindar atención a todas aquellas personas que deseen tratar asuntos de su competencia.
31. Dar respuesta inmediata a las quejas generadas por los maestros y alumnos; así como informar a su jefe inmediato.

32. Realizar todas aquellas actividades que deriven de la naturaleza de su cargo o le sean expresamente encomendadas por su jefe inmediato y le confiera la normativa universitaria aplicable

Responsable de Área Académica

Funciones específicas:

1. Coordinar los contenidos de las unidades de aprendizaje de las asignaturas que se encuentran dentro del área de especialidad.
2. Apoyares las actividades de reestructuración del programa educativo.
3. Revisar y supervisar el material didáctico que se elabore para las diferentes unidades de aprendizaje de su área específica y turnarlas a su jefe inmediato.
4. Supervisar que se evalúe el método de enseñanza del personal docente de su área, de manera que se confirme alcanzar las competencias establecidas en los contenidos temáticos.
5. Encargados de Laboratorio las necesidades materiales y de equipo para la elaboración del presupuesto de su Programa Educativo y turnarlo a su jefe inmediato.
6. Asistir a las reuniones de trabajo que convoque su jefe inmediato.
7. Establecer una adecuada comunicación entre el personal a su cargo para fomentar el espíritu de colaboración.
8. Autorizar con su firma toda la documentación que por su naturaleza así lo requiera
9. Realizar todas aquellas actividades que deriven de la naturaleza de su cargo o le sean expresamente encomendadas por su jefe inmediato y le confiera la normativa universitaria aplicable
10. Actualizar las cartas descriptivas de las unidades de aprendizaje correspondientes a su área.

3.3 Estrategias del Plan de Desarrollo y Programa de Trabajo basados en el Plan de Desarrollo de la Facultad de Ingeniería.

Objetivo General

Ser un referente en la formación de recursos humano y contar con personal capacitado, que den respuesta a las necesidades en el sector aeroespacial a nivel nacional e internacional para el desarrollo de componentes aeroespaciales.

3.3.1 Objetivo Específico Capacidad Académica

Contar con profesores de tiempo completo especializados en las áreas de énfasis del sector aeroespacial reconocidos a nivel nacional e internacional.

3.3.1.1 Estrategias

- Impulsar la obtención de grado de doctor de los profesores de tiempo completo que cuentan con maestría.
- Impulsar la certificación de los profesores en competencias asociadas a las disciplinas del programa educativo Ingeniero aeroespacial.
- Integrar a los miembros más recientes del programa educativo ingeniero aeroespacial a los cuerpos académicos ya existentes.
- Promover el crecimiento de los cuerpos académicos existentes para que logren el siguiente nivel de reconocimiento ante PRODEP.
- Lograr producción académica que permita el ingreso al Sistema Nacional de Investigadores.
- Buscar financiamiento externo e interno a través de proyectos que permita el equipamiento y mejoramiento de las instalaciones del programa educativo así como la formación de recursos humanos altamente especializados.

3.3.1.3 Acciones

- Establecer un plan de trabajo para que el 100% de los profesores de tiempo completo del programa educativo cuenten con doctorado al finalizar el año 2020.
- Implementar un programa de certificaciones de especialización y docentes.
- Elaborar planes de trabajo en conjunto para definir metas enfocadas a alcanzar la definitividad.
- Elaborar un proyecto para la renovación de planta para los casos de jubilación.
- Apoyar a los PTC de reciente ingreso para obtener su perfil deseable.

3.3.2 Objetivo Específico Competitividad Académica

Impulsar el fortalecimiento del programa educativo Ingeniero Aeroespacial tanto en sus actividades educativas y administrativas para continuar asegurando su pertinencia, calidad y operación a nivel nacional e internacional.

3.3.2.1 Estrategias

- Establecer los criterios de mejora pertinentes para el programa educativo.
- Incrementar la eficiencia terminal del programa educativo.
- Formalizar el seguimiento de egresados del programa educativo.
- Incentivar actividades extracurriculares que contribuyan al desarrollo de competencias.
- Fortalecer el acompañamiento estudiantil para mejorar la trayectoria escolar.
- Impulsar la participación de profesores de asignatura y tiempo completo en la academia del programa educativo para establecer mejoras a las unidades de aprendizaje.
- Impulsar la acreditación internacional del programa educativo Ingeniero Aeroespacial.

3.3.2.3 Acciones

- Formular los lineamientos y procesos de operación del programa educativo.
- Elaborar y actualizar procedimientos a seguir para asegurar la calidad académica.
- Convocar a profesores de asignatura y PTC a las reuniones de academia.
- Sistematizar el seguimiento de egresados del programa educativo para obtener retroalimentación del plan de estudios.
- Sistematizar el proceso de acompañamiento estudiantil para mejorar la trayectoria académica de los estudiantes.
- Implementar proyectos integradores en las unidades de aprendizaje de etapa terminal.
- Dar seguimiento periódico a los indicadores del Programa Educativo Ingeniero Aeroespacial para identificar áreas de oportunidad.

3.3.3 Objetivo Específico Infraestructura

Contar con la infraestructura pertinente para atender las necesidades del programa educativo en términos de docencia, investigación y vinculación, que permita ofrecer servicios de calidad y sus equipos cuenten con un programa de mantenimiento preventivo para evitar fallas mayores.

3.3.3.1 Estrategias

- Reforzar el uso de infraestructura tecnológica para la impartición de cursos.
- Aumentar la participación de profesores en convocatorias de financiamiento.
- Impulsar un plan de mantenimiento y modernización de infraestructura y equipamiento para atender las actividades de docencia, investigación y vinculación.

3.3.3.3 Acciones

- Capacitar profesores para el uso de la infraestructura tecnológica en las unidades de aprendizaje que sean pertinentes para la impartición de cursos en la modalidad mixta.

- Impulsar a los profesores de tiempo completo y cuerpos académicos para participar en convocatorias de financiamiento de alcance nacional e internacional.
- Propiciar que la capacidad de infraestructura física y tecnológica esté en condiciones óptimas lo que permita su uso continuo.

3.3.4. Objetivos Específicos Redes de Colaboración.

Fomentar la investigación, el intercambio académico y de conocimientos tanto de profesores y alumnos, tener acceso a equipamiento con la cual no cuenta actualmente el programa educativo, promover las capacidades para el desarrollo de proyectos futuros y encontrar áreas de oportunidad con pares académicos.

3.3.4.1 Estrategias

- Fortalecer la vinculación del programa educativo con los sectores público, social e industrial para mejorar la formación integral e incrementar la empleabilidad.
- Establecer convenios formales orientados a aumentar las redes de colaboración del programa educativo a nivel nacional e internacional.

3.3.4.3 Acciones

- Seguir incluyendo a los grupos de interés, representantes de la industria aeroespacial de la región al consejo de vinculación del programa educativo.
- Reforzar y ampliar los mecanismos de comunicación y colaboración con los grupos de interés del programa educativo.
- Promover la colaboración con instituciones nacionales y extranjeras.
- Identificar instituciones nacionales y extranjeras equivalentes al programa educativo con fin de establecer convenios orientados a investigación en conjunto u ofrecer estancias de aprendizaje para profesores y alumnos.

4)Indicadores del Plan de Desarrollo.

OBJETIVO		META 2018	META 2019	META 2020	META 2021	META 2022	META 2023	META 2024	META 2025	ESTRATEGIAS	RESPONSABLE
1.- Capacidad Académica.	1.1 Profesores de tiempo completo con grado de Doctor.			X							
	1.2 Profesores Certificados.		X								
	1.3 Profesores de tiempo completo con perfil PRODEP		X								
	1.4 Profesores de tiempo completo adscritos al Sistema Nacional de Investigadores.				X						
	1.5 Cuerpos Académicos Consolidados y en Consolidación.					X					
2.- Competitivid ad Académica	2.1 Programas Educativos acreditados por organismo pertinentes.				X						
	2.2 Eficiencia Terminal							X			
	2.3 % Matrícula atendida por programas educativos de calidad.	X	X	X	X	X	X	X	X		
	2.4 Programas educativos de posgrado afines, adscritos al						X				

OBJETIVO		META 2018	META 2019	META 2020	META 2021	META 2022	META 2023	META 2024	META 2025	ESTRATEGIAS	RESPONSABLE
	Padrón Nacional de Posgrados de Calidad.										
3.- Infraestructura.	3.1 Aulas					X					
	3.2 Laboratorios.								X		
	3.3 Equipamiento								X		
	3.4 Mantenimiento.					X	X	X	X		
4.- Redes de Colaboración	4.1 Nacional		X	X	X	X					
	4.2 Extranjero						X	X	X		